

# 转氨酶水平检验在脂肪肝诊断中的作用

王鑫

河北省保定市满城区人民医院 河北 保定 072150

**【摘要】**：目的：探究分析转氨酶水平检验在脂肪肝诊断中的作用。方法：选取于2022年1月至2022年12月，我院收治的脂肪肝患者共30例，以及健康人员共30例，作为本次研究对象。其中30例脂肪肝患者作为本次研究的观察组，30例健康人员作为本次研究的对照组。分别予以对照组以及观察组人员转氨酶水平检测，分析对照组以及观察组的转氨酶水平；不同性别病例的构成情况；转氨酶升高率；以及观察组治疗前后的转氨酶水平。结果：观察组的转氨酶水平明显高于对照组， $P < 0.05$ 。观察组的转氨酶升高率高于对照组， $P < 0.05$ 。脂肪肝患者中男性患者病例明显高于女性患者。观察组患者在接收治疗之后，其转氨酶水平相比于治疗前出现了明显的降低， $P < 0.05$ 。结论：在脂肪肝诊断期间应用转氨酶水平检验对临床诊疗具有至关重要的作用，能够促使患者注重常规治疗，在实际应用的过程中具有优良的效果，值得进一步的推广与应用。

**【关键词】**：转氨酶水平；脂肪肝；不同性别病例的构成情况；转氨酶升高率

## The Role of the Transaminase Level Test in the Diagnosis of Fatty Liver Disease

Xin Wang

Mancheng District People's Hospital of Baoding City Hebei Baoding 072150

**Abstract:** Objective: To explore the role of transaminase level test in the diagnosis of fatty liver. Methods: A total of 30 fatty liver patients and 30 healthy patients admitted from January 2022 to December 2022 in our hospital were selected as the subjects of this study. Among them, 30 patients with fatty liver served as the observation group of this study, and 30 healthy personnel served as the control group of this study. They tested the transaminase level of the control group and the observation group, and analyzed the transaminase level of the control group, the composition of different gender cases; the increase rate of transaminase, and the transaminase level of the observation group before and after treatment. Results: The transaminase level in the observed group was significantly higher than that in the control group, with  $P < 0.05$ . The transaminase increase rate in the observed group was higher than that in the control group, with  $P < 0.05$ . Among patients with fatty liver, male patients were significantly higher than female patients. Patients in the observation group showed a significant reduction in transaminase levels compared to before treatment,  $P < 0.05$ . Conclusion: The application of transaminase level test during the diagnosis of fatty liver plays a vital role in clinical diagnosis and treatment, which can promote patients to pay attention to routine treatment, and has excellent results in the process of practical application, which is worthy of further promotion and application.

**Keywords:** Transaminase level; Fatty liver; Composition of different gender cases; Increase rate of transaminase

通常情况下，正常肝脏之中存在5%左右的脂肪，如果肝脏中脂肪含量出现明显的提升，则会使得肝细胞之中出现更多的脂肪颗粒，进而引起脂肪肝。脂肪肝属于临床相对常见的疾病，其属于非独立性的疾病。据相关统计资料显示：我国属于脂肪肝疾病的高发国家，脂肪肝的发病率约为24%左右。多数情况下，脂肪肝患者在初期不会出现明显的症状，但是会存在较大的机率使得患者出现血脂以及肝功能发生明显的改变，对患者的健康造成严重的威胁<sup>[1-2]</sup>。因而强化对于脂肪肝的诊断以及治疗对于患者的健康具有深远的意义，其能够保障患者尽早的发现疾病，进而予以有效的措施进行干预，保障其生命健康。在实际诊断的过程中，转氨酶检测能够有效的反应患者肝细胞以及肝功能是否存在异常，国内有学者指出：通过对疑似脂肪肝患者进行转氨酶检测，能够较为准确的明确患者是否存在脂肪肝<sup>[3-4]</sup>。本文将选取于2022年1月至2022年12月，

我院收治的脂肪肝患者共30例，以及健康人员共30例，作为本次研究对象，探究分析转氨酶水平检验在脂肪肝诊断中的作用，详情如下所示。

### 1 资料与方法

#### 1.1 一般资料

选取于2022年1月至2022年12月，我院收治的脂肪肝患者共30例，以及健康人员共30例，作为本次研究对象。其中30例脂肪肝患者作为本次研究的观察组，30例健康人员作为本次研究的对照组。对照组中：男性患者共23例，女性患者共7例，年龄为：28-67岁，平均年龄为： $(43.46 \pm 2.19)$ 岁，观察组中：男性患者共20例，女性患者共10例，年龄为：28-67岁，平均年龄为： $(43.52 \pm 2.15)$ 岁，对照组以及观察组一般资料对比，差异无统计学意义，其中 $(P > 0.05)$ ，具有可比性。

纳入标准：①此次研究所选取的脂肪肝患者均符合脂

脂肪肝的诊断标准; ②所选取的脂肪肝患者生长速率相对较低。

排除标准: ①存在病毒性肝炎、胆道病变等类型的患者; ②存在心、肾、脑等严重器质性病变以及内分泌疾病等类型的患者; ③存在中晚期恶性肿瘤、以及药物中毒等类型的患者; ④存在精神异常、配合度低等类型的患者。

### 1.2 方法

①在患者接收转氨酶检查的前3天, 告知患者应保持正常的饮食以及作息状态, 避免熬夜、饮酒、吸烟, 保障每日饮食保障相对清淡的状态, 在检查前一天避免进行剧烈运动, 并保障空腹状态 > 12 小时。②在检查的当天, 于清晨进行空腹静脉血的采集, 引导参与此次研究的人员取坐位, 进行静脉系统采血, 采血量控制为 3ml 左右。完成采血工作之后, 妥善的保管样本, 进行血清分离的操作, 将其放置于室温环境之中进行存放, 之后于当日测定血清。③血清的测定采用全自动生化分析仪进行, 采用速率比浊技术进行转氨酶水平的检验, 采用氧化酶技术进行血脂水平的检验, 实际的操作流程以说明书以及试剂的说明为准。

### 1.3 观察指标

分析对照组以及观察组的转氨酶水平; 不同性别病例的构成情况; 转氨酶升高率; 以及观察组治疗前后的转氨酶水平。判断标准: 设置受检者谷丙转氨酶指标以及天门冬氨酸氨基转移酶指标的正常参考值在 0-40U/L 的区间范围之内; 数据均由研究期间收集整理得出。

### 1.4 统计学方法

将数据纳入 SPSS20.0 软件中分析, 计量资料比较采用 t 检验, 并以  $(\bar{x} \pm s)$  表示, 率计数资料采用  $\chi^2$  检验, 并以率 (%) 表示,  $P < 0.05$  为差异显著, 有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 对照组以及观察组转氨酶水平

对比两组的转氨酶水平, 观察组高于对照组,  $P < 0.05$ , 如下所示:

对照组谷丙转氨酶指标为:  $(23.10 \pm 12.88)$  U/L; 观察组谷丙转氨酶指标为:  $(49.52 \pm 13.16)$  U/L; 其中  $t=7.859$ ,  $P=0.001$ 。

对照组天门冬氨酸氨基转移酶指标为:  $(28.97 \pm 11.59)$  U/L; 观察组天门冬氨酸氨基转移酶指标为:  $(47.05 \pm 10.39)$  U/L; 其中  $t=6.362$ ,  $P=0.001$ 。

### 2.2 观察组中不同性别病例的构成情况

对比观察组中不同性别病例的构成情况, 观察组高于对照组,  $P < 0.05$ , 如下表 1 所示:

表 1 观察组中不同性别病例的构成情况 [例, (%) ]

性别	例数	占比
男性	23	76.67%
女性	7	23.33%
$\chi^2$	-	17.067
P	-	0.001

### 2.3 对照组以及观察组转氨酶升高率

对比两组的转氨酶升高率, 观察组优于对照组,  $P < 0.05$ , 如下所示:

对照组中: 出现丙转氨酶升高的例数为: 2 例, 观察组中: 出现丙转氨酶升高的例数为: 21 例, 其中  $t=25.452$ ,  $P=0.001$ 。

对照组中: 出现天门冬氨酸氨基转移酶升高的例数为: 1 例, 观察组中: 出现天门冬氨酸氨基转移酶升高的例数为: 18 例, 其中  $t=22.259$ ,  $P=0.001$ 。

### 2.4 观察组治疗前后的转氨酶水平

对比观察组治疗前后的转氨酶水平, 治疗后低于治疗前,  $P < 0.05$ , 如下所示:

观察组治疗前的谷丙转氨酶指标为:  $(49.52 \pm 13.16)$  U/L; 观察组治疗后的谷丙转氨酶指标为:  $(31.84 \pm 11.03)$  U/L; 其中  $t=5.640$ ,  $P=0.001$ 。

观察组治疗前的天门冬氨酸氨基转移酶指标为:  $(47.05 \pm 10.39)$  U/L; 观察组治疗后的天门冬氨酸氨基转移酶指标为:  $(32.79 \pm 10.50)$  U/L; 其中  $t=5.288$ ,  $P=0.001$ 。

## 3 讨论

从脂肪肝的病因出发, 认为脂肪肝属于肝脏系统类疾病, 脂肪肝自身属于代谢性的肝病类型, 即: 患者机体的干细胞组织之中, 存在大量的脂质物质出现沉积, 进而使得患者出现脂肪肝。在正常的情况下, 人体肝脏系统中脂肪的成分约占 5% 左右, 如果患者肝脏中脂肪的成分出现明显的提升, 就会使得患者肝细胞组织之中出现脂肪颗粒, 在一定程度上直接提升了患者出现脂肪肝的机率<sup>[5-6]</sup>。同时如果患者脂肪含量出现明显提升时 (超过其正常的热量消耗水平), 就会使得脂肪物质长期堆积于患者肝脏之中, 同时会存在大量的未脂化脂肪酸被释放, 提升患者肝脏内甘油三酯物质的合成, 出现合成速度异常提升的情况, 使得三酰甘油大量的堆积, 进而导致脂肪肝的病发。由于脂肪肝属于非独立性的代谢性肝脏疾病, 其发病于患者的日常习惯存在密切的联系, 如: 高糖、高脂、高热量的饮食, 存在吸烟、酗酒等不良生活习惯, 缺乏运动、肥胖等因素均与脂肪肝的病发存在着的密切的联系。现阶段, 随着社会的不断发展, 人群生活方式以及饮食结构的不断改变, 我国脂肪肝病例呈现出上升的趋势, 且逐步呈现出年轻化的状态, 对人群的健康造成严重的威胁<sup>[7-8]</sup>。

多数情况下, 患者在出现脂肪肝之后, 其不会存在特异性特征, 同时不会存在明显的症状, 但是患者自身的血脂以及肝脏功能以及受到了不同程度的影响。如果在疾病的早期未能接受准确的诊断以及有效的治疗, 则会存在较大的机率使得患者病情出现恶性发展, 因而早期准确的诊断对于患者自身来说具有深远的意义。转氨酶是人体重要组成部分, 其对肝脏正常运转具有促进作用, 对肝脏健康具有预警作用, 转氨酶包括谷丙转氨酶和天门冬氨酸氨基转移酶。转氨酶是人体的主要酶类之一, 其主要存在于人体肝细胞线粒体之中, 能够有效催化氨基酸同酮酸之间的氨基转移, 对肝细胞以及肝功能的变化状况较为优良敏感度<sup>[9-10]</sup>。国

内有研究指出:脂肪肝的病发与转氨酶存在密切的联系,当患者肝脏内膜的通透性出现明显的提升时。转氨酶就会被大量的释放,进而进入患者的血液之中,使得酶的活性得到不同程度的提升,进而加重脂肪堆积的程度,呈现出血脂过剩的状态,随着时间的不断推移,患者肝细胞会存在较大的机率出现脂肪变性或是纤维化的情况,对正常的干细胞造成损伤,影响人体肝脏的脂肪代谢功能,导致脂肪肝的病发。谷丙转氨酶以及天门冬氨酸氨基转移酶主要分布于人体的肝脏、肾脏、以及骨骼肌之中,当患者的天门冬氨酸氨基转移酶指标出现提升时,提示:患者肝功能出现了异常的病变。同时有研究指出:脂肪肝、肝癌、以及肝硬化等类型的患者均会出现天门冬氨酸氨基转移酶提升的情况,其中疾病病毒性肝炎的提升水平较为明显,相比于正常水平,其约为正常水平的 10 倍左右。而谷丙转氨酶主要分布于人体的肝细胞之中,当患者的肝脏功能未出现异常时,少量的谷丙转氨酶会进入血液之中,但当患者的肝脏功能出现异常时,谷丙转氨酶会大量的进入血液,导致患者转氨酶指标出现明显的提升。因而在实际进行脂肪肝检测的过程中,可将转氨酶指标坐位敏感标志,对患者进行初步的筛查。即:当患者转氨酶指标出现明显的提升时,则可能提升患者存在脂肪肝,但并不能完全确诊。因为当人体过于劳累或者酗酒时,转氨酶指标同样会出现不同程度的提升,或是当进行剧烈运动后,转氨酶水平会出现偏高的情况。因而,转氨酶水平升高虽然不能完全判定为脂肪肝,但是可排除健康人群及非脂肪肝患者,为临床诊疗节省时间,确保治疗最佳时机。有研究显示:中老年群体属于脂肪肝的高发群体,分析其原因认为:在该年龄阶段属于职业的上升期,患者在日常生活以及工作的过程中需要应酬、喝酒,过程中期对于脂质食物的摄入量同样会提升,进而导致其出现脂肪肝的机率提升<sup>[11-12]</sup>。同时本次研究中,脂肪肝男性病例明显>女性病例,分析其原因认为:主要是由于男性对于高脂饮食的需求>女性,同时其出现酗酒的概率同样>女性,而多数女性对于外表美观度存在要求,使其对于食物的要求相对较高,进而使其

出现脂肪肝的机率降低。

综上所述,在脂肪肝诊断期间应用转氨酶水平检验对临床诊疗具有至关重要的作用,能够促使患者注重常规治疗,在实际应用的过程中具有优良的效果,值得进一步的推广与应用。

#### 参考文献:

- [1] 杨春香. 肝功指标、血脂血清学指标水平检验在脂肪肝诊断中的临床价值 [J]. 系统医学, 2022,7(13):27-31.
- [2] 林彩霞, 黎灿然. 脂肪肝的超声诊断与血脂、谷丙转氨酶的结果分析 [J]. 影像研究与医学应用, 2021,5(12):231-232.
- [3] 朱锐, 赵越. 转氨酶水平检验在脂肪肝诊断中的临床应用效果分析 [J]. 当代医学, 2019,25(27):87-89.
- [4] 李小全, 王跃玲, 李伟华, 徐丽, 杨瑞生. 血脂及血清胆碱酯酶、转氨酶水平检测在脂肪肝患者病情评估中的应用价值 [J]. 医药论坛杂志, 2019,40(03):136-137.
- [5] 张新允. 血清转氨酶及血脂水平检测对诊断脂肪肝的意义分析 [J]. 临床医药文献电子杂志, 2018,5(A1):221-222.
- [6] 余佳珍, 邓琳琳. 血清转氨酶与血脂水平检验用于脂肪肝诊断的作用研究 [J]. 临床检验杂志 (电子版), 2019,8(01):15-17.
- [7] 张淑花, 朱宗林. 脂肪肝疾病诊断中肝功与血清学指标水平的检验分析 [J]. 国际医药卫生导报, 2018,24(20):3166-3168.
- [8] 张淑花, 朱宗林. 转氨酶水平检验在脂肪肝诊断中的应用价值分析 [J]. 中外医学研究, 2018,16(16):60-61.
- [9] 王学英. 转氨酶检测在脂肪肝诊断中的应用与检测结果分析 [J]. 临床医药文献电子杂志, 2018,5(10):72-73.
- [10] 董家科. 脂肪肝与丙氨酸转氨酶、体质量指数的相关性分析 [J]. 中国医药指南, 2017,15(35):88-89.
- [11] 李一鸣. 肝功与血清学指标水平检验对脂肪肝的诊断作用分析 [J]. 世界最新医学信息文摘, 2017,17(96):142.
- [12] 李万强. 600 例患者实施转氨酶水平检验在脂肪肝诊断中的效果分析 [J]. 首都医药, 2014,21(22):117-118.